

UNIVERSITI SAINS MALAYSIA

**Peperiksaan Semester Kedua
Sidang Akademik 1991/92**

Mac/April 1992

PDP 488 - Kaedah Mengajar Matematik

Masa : [3 Jam]

Sila pastikan bahawa kertas peperiksaan ini mengandungi DUA muka surat yang bercetak sebelum anda memulakan peperiksaan ini.

Pilih dan jawab hanya EMPAT soalan sahaja.

1. [A] Apakah yang dimaksudkan dengan kurikulum matematik?
- [B] Beri huraian tentang faktor-faktor yang perlu diperhatikan supaya kurikulum matematik dapat dilaksanakan di kelas dengan berkesan.

[25 markah]

2. [A] Apakah kefahaman anda tentang konsep matematik? Beri contohnya.
- [B] Huraikan empat garis panduan mengenai cara-cara bagaimana suatu konsep matematik harus diajarkan.

[25 markah]

3. "Matematik adalah ilmu deduktif, tidak menerima generalisasi yang didasarkan kepada induktif".

Beri penjelasan terhadap kenyataan di atas terutama yang berhubungan dengan pengajaran matematik.

4. [A] Terdapat dua masalah dalam pendidikan matematik masing-masing masalah penemuan dan masalah pembuktian. Nyatakan dua kriteria yang boleh digunakan untuk membezakan di antara kedua masalah itu.

[B] Bagaimanakah "modus ponens" boleh digunakan untuk menyelesaikan soalan-soalan yang bercirikan kedua masalah di atas.

[25 markah]

5. [A] Huraikan empat tingkah laku kognitif yang anda gunakan untuk pemarkahan.

[B] Diberi sebuah bulatan yang pusatnya O dan berjajari 7cm. K dan L ialah dua titik pada bulatan itu dengan keadaan $\angle KOL = 150^\circ$. T ialah sebarang titik sehingga $\angle LOT = 120^\circ$ dan panjang OT = 8cm.

Hitung : [i] panjang TL.

[ii] perimeter seluruh rajah dengan menganggap $\pi = 22/7$.

Cuba anda cadangkan suatu cara pemarkahan yang adil bagi penyelesaian soalan di atas, jika jawapan yang betul diberi sebanyak 12 markah.

[25 markah]

--- oooo000oooo ---